

Eksamen IND 200

Eksamensdag: Fredag 9. mars 2018

Eksamenstid: Kl. 09.00 – 13.00

Hjelpemiddel: Enkel kalkulator.

Lykke til!

Kandidaten skal besvare alle oppgaver.

Oppgave 1 (10%)

Anta markeder med fri konkurranse. Videre anta at markedene kjennetegnes av stigende tilbudskurve og fallende etterspørselskurve på kort sikt. Bruk grafisk analyse for å bestemme hvordan endringene i de to markedene som er beskrevet under påvirker pris og kvantum. Helt konkret bestem om pris og kvantum 1) øker, 2) reduseres eller om 3) effekten er ubestemt for pris, kvantum eller begge.

a) Kaffe blir mer trendy og øker etterspørselen globalt, men på grunn av en dårlig avling er det globale tilbudet redusert.

SVAR:

For eksempel på riktige figurer som viser skift i tilbud og etterspørsel se slide 21 og 22 til kapittel 3.

Når kaffe blir mer trendy skifter etterspørselskurven utover (til høyre). Dårligere avling skifter tilbudskurven innover (til venstre). Begge vil individuelt føre til høyere pris. Høyere etterspørsel vil øke kvantum kjøpt i markedet, mens lavere tilbud vil redusere kvantum tilbudt. Totaleffekten på kvantum er derfor ubestemt.

b) Produktivitetsøkninger i laksebransjen reduserer kostnadene samtidig med at det er reduksjon i etterspørselen i viktige markeder.

SVAR:

En produktivitetsøkning vil skifte tilbudskurven til høyre. Kombinert med lavere etterspørsel vil prisen da falle. Lavere etterspørsel vil redusere kvantum, mens høyere tilbud vil øke kvantum. Effekten på kvantum er derfor igjen ubestemt.

Oppgave 2 (20%)

Den mest effektive produksjonsteknologien for vitaminpiller har en kostnadsstruktur gitt i tabellen under. Produksjon (output) er gitt i antall beholdere med piller produsert per dag.

OUTPUT	TC	MC
25 000	\$ 100 000	\$0.50
50 000	150 000	1
75 000	187 500	2.5
100 000	275 000	3
125 000	310 000	3.5

a) Hva er ATC (average total cost) for hvert nivå av produksjonen gitt i tabellen?

SVAR:

OUTPUT	TC	MC	ATC
25 000	\$ 100 000	\$0.50	4
50 000	150 000	1	3
75 000	187 500	2.5	2.5
100 000	275 000	3	2.75
125 000	310 000	3.5	2.48

b) Er dette en «increasing cost» næring?

SVAR:

En increasing cost industri er karakterisert av at inngang av nye bedrifter i markedet øker bedrifters gjennomsnittskostnader ved å øke ressurskostnader. Informasjonen for enkeltbedriften er ikke tilstrekkelig for å svare 100% i dette tilfellet.

c) Anta at markedsprisen er \$3 og at markedets etterspørsel er 50 000 000 beholdere hver dag. Hvor mange bedrifter vil det være i denne næringen?

SVAR:

Antar et perfekt konkurransemarked. Til en pris \$3 vil bedriften da produsere 100 000 beholdere (P=MC). Det vil da være 50 000 000 / 100 000 = 500 bedrifter i markedet.

d) Anta etterspørselen etter piller faller drastisk. Hvordan kan dette påvirke graden av konkurranse i markedet?

SVAR:

Ved lavere etterspørsel vil det være plass til færre bedrifter i markedet, dette kan redusere graden av konkurranse mellom bedrifter i markedet.

Oppgave 3 (10%)

Du driver en liten butikk. Du betaler 300 000 kroner i lønn i året til en medhjelper, og betaler 100 000 kroner per år i leie av butikklokalet samt bruker 250 000 kroner i året på innkjøp. Du har investert 300 000 kroner selv som kunne gitt det 30 000 kroner i året om du investerte disse i noe annet. Du har også fått et tilbud på en annen jobb som vil gi deg 400 000 kroner i årslønn. Du estimerer at ditt entreprenørtalent er verdt 40 000 kroner i året. Butikken har 1 000 000 kroner i inntekt i året. Regn ut din butikk 1) «explicit» cost, 2) «implicit» cost, 3) «accounting profit» og 4) «economic profit».

SVAR:

Explicit costs: 300 000 + 250 000 + 100 000 = 650 000

Implicit costs: 30 000 + 400 000 + 40 000 = 470 000

Accounting profit: 1 000 000 - 650 000 = 350 000

Eksamen IND 200

Economic profit: $1\ 000\ 000 - (650\ 000 + 470\ 000) = -120\ 000$

Oppgave 4 (25%)

En monopolist står overfor en markedsetterspørsmål lik $Q = 70 - P$. Monopolisten har en kostnadsfunksjon som er $C(Q) = 0.25Q^2 - 5Q + 300$.

a) Hvilken produksjonsmengde maksimerer profitten?

SVAR:

MR=MC

$$70 - 2Q = 0.5Q - 5$$

$$Q^* = 75/2.5 = 30$$

b) Hva er monopolprisen på dette produksjonsnivået? Hva er profitten til monopolisten?

SVAR:

$$P = 70 - Q^* = 70 - 30 = 40$$

$$\text{Profitt} = 40 * 30 - 0.25 * 30^2 + 5 * 30 - 300 = 825$$

c) Hva er det kostnadsminimerende kvantum for monopolisten? Er profittmaksimerende kvantum tilsvarende det kostnadsminimerende kvantum?

SVAR:

Kostnadsminimerende kvantum: $MC=ATC$ eller hvor $dATC/dQ=0$

$$0.5Q - 5 = 0.25Q - 5 + 300/Q$$

$$0.25Q^2 = 300$$

$$Q = 1200^{0.5} = 34.64$$

Profittmaksimerende kvantum er lavere enn kostnadsminimerende kvantum. Det er ikke «productive efficiency» i markedet.

d) Hva er det som bestemmer graden av monopolmakt? Dvs. hvordan kan vi si at en bedrift har større monopolmakt enn en annen?

SVAR:

Graden av monopolmakt er bestemt av til hvilken grad det eksisterer hindringer for andre bedrifter til å etablere seg i markedet. Slike hindringer kan være skala-økonomi eller statlige privilegier til enkeltbedrifter.

En bedrift har større monopolmakt enn en annen bedrift dersom bedriften har større mulighet til å øke prisen i markedet. For eksempel, en bedrift med svak monopolmakt har kun begrenset mulighet til å øke prisen før for eksempel andre bedrifter vil finne det lønnsomt å gå inn i markedet. Dette kan måles ved bedriftens etterspørselastisitet; til mer elastisk etterspørsel til mindre evne har bedriften til å påvirke pris.

Oppgave 5 (15%)

a) Hva er et offentlig gode (public good) og hvorfor kan det være problematisk at private aktører produserer offentlige goder?

SVAR:

Et offentlig gode karakteriseres av 1) ikke-rivalisering (når en person nyter godt av varen betyr ikke det at andre ikke kan nyte godt av godet) og 2) ikke-ekskludering (vi kan ikke ekskludere andre fra å nyte godt av godet).

Private aktører vil ha problemer med å ta inn nødvendige inntekter for å produsere de offentlige godene til et samfunnsøkonomisk ønsket nivå på grunn av de overnevnte karakteristikene. Konsumenter har mulighet til å være gratispassasjerer ved å nyte godet uten å betale for det.

b) Hva er en «negativ eksternalitet» og hvordan kan reguleringer fikse problemet?

SVAR:

En negativ eksternalitet oppstår når bedriftens kostnader i produksjonen av en vare er mindre enn samfunnets kostnader i helhet. Bedriften vil ikke ta de fulle kostnadene ved produksjonen, slik som for eksempel ved forurensning som er en kostnad som overføres til samfunnet.

En skatt på produsenten eller en direkte kvantumskontroll er reguleringer som kan fikse problemet.

Oppgave 6 (20%)

a) Et land produserer fisk og kaffe. Tegn en «Production Possibilities Curve» for de to varene hvor loven om «increasing opportunity cost» holder.

SVAR:

Se slide 16 til kapittel 1.

b) Forklar kort hva som menes med komparative konkurransefortrinn i internasjonal handel.

SVAR:

Et land har et komparativt fortrinn i produksjonen av en vare relativt til et annet land når dette landet kan produsere varen ved å bruke færre ressurser (har lavere alternativkostnad).

c) Anta to land begge produserer laks og kaffe. Tabellen under viser fem produksjonsalternativ for de to landene.

	Production Possibilitets, Land A				
Produkt	A	B	C	D	E
Fisk	0	40	48	80	120
Kaffe	30	20	18	10	0

Eksamen IND 200

	Production Possibilitets, Land B					
Produkt	A	B	C	D	E	
Fisk	0	60	66	120	180	
Kaffe	60	40	38	20	0	

Anta begge landene uten handel og spesialisering velger alternativ C. Vis hvordan begge landene kan med spesialisering og handel forbedre sin posisjon.

SVAR:

Anta de to landene blir enig om å handle med et bytteforhold $3.5F = 1K$.

Land B spesialiserer seg i Kaffe, Land A i Fisk.

Land B kan gi 20 K til land A, har da 40 K igjen. Land B får 70 F som betaling for de 20 K (gitt bytteforholdet). Har da totalt 40 K og 70 F som er bedre enn i alternativ C.

Land A mottar 20 K fra land B og må gi fra seg 70 F for dette. Land A sitter igjen med 20 K og 50 F, som er bedre enn i alternativ C.

Begge land kommer bedre ut med spesialisering og handel.